

畜

産

Mini Letter



牛共通 01

■ 発行：渡島農業改良普及センター（本所） | 【電話】 0138-77-8242

今号

- 基本チェック
- 生産者の事例
- トレンド情報
- その他

地域の畜産農家・関係機関・普及センターが技術情報を通して結ばれるよう、平成28年4月に誕生！『基本チェック』、『生産者の事例』、『トレンド情報』の3ジャンルを中心にお届けします。

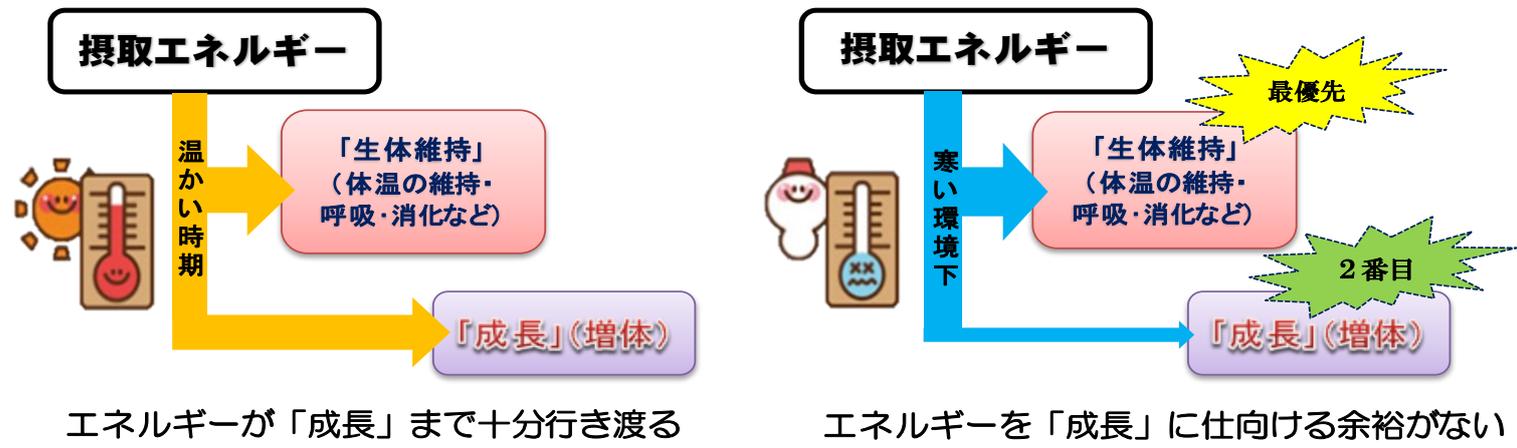
冬季も子牛の発育を順調に～効果的な保温対策

サマリー

- ・15℃以下の環境条件では、摂取エネルギーが「成長」よりも優先的に「生体維持」に仕向けられる。
- ・道内の子牛死亡率は（府県に比較して）高い傾向にあり、この損耗により貴重な資源が失われている。

子牛は寒さに弱い～冬季に発育（成長・増体）が停滞しやすいワケ

- ・子牛は体重当たり表面積が大きいいため熱を奪われやすく、成牛に比べて第一胃が未発達で発酵熱量や体脂肪量も少なく、「寒さ」のストレスを感じやすくなっています。牛体は常に乾燥させ、お腹を冷やさないことが肝要です。
- ・生後3週齢以下では、15℃以下の「下限臨界温度」にさらされると、体温維持のため余計にエネルギーを消費します。



“毛”を伸ばす
エネルギーの無駄遣い！

- 毛が伸びてくる、粗くなる
毛を長く太くし、空気の層をつくろうとする
- 毛の伸びが観察される部位
①胸垂、②下腹部、③顔の順に伸びてくる

寒い環境にいとこうなる

森アメダス(2002-2010年)

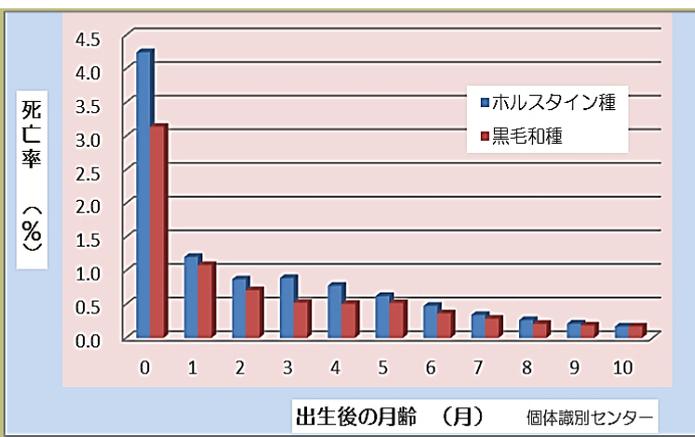
	平均	日最低
10月	11.2	6.5
11月	4.7	0.3
12月	-1.3	-5.3
1月	-3.2	-7.4
2月	-3.2	-7.9
3月	0.4	-3.7
4月	5.8	1.0
5月	10.8	5.8

※単位：℃

注目!

左表は外気温の参考です。あなたの施設の環境温度が15℃以下になるのは、いつ頃でしょう？

右図は、道内で出生した子牛の月齢別死亡率。生後10ヵ月齢までトータルで、ホルスタイン種10%、黒毛和種7%が死亡し、後継牛が増えない一因として問題視されています。



北海道における子牛の種別・月齢別死亡率の推移(H26年)

子牛管理の原則「4つの〇〇〇〇ない」～寒さ対策に効果的な事例

・厳冬期を迎える前に、子牛施設を含めた飼養環境を整えましょう。

子牛の体熱を奪う熱放散パターン

① 気化熱	水分が蒸発する時、体熱が奪われる	② 伝導熱	冷たい物に直接触れた時、体熱が逃げていく
③ 放射熱	環境温度の差で、体熱が移動していく	④ 対流熱	近くの温かい空気が、冷気と入れ替わる

① ① 適切な換気（除湿）

汚体
さ・
ない毛
いを

- * 汚れた敷料はこまめに交換
- * 乾いた敷料を豊富に入れる



温かな日中はできるだけ新鮮な空気を取り込む

② ② コンクリート床（壁）、金属柵に断熱材を設置（ゴムマット・発泡スチロール・コンパネ等）

触れ
させ
ない

冷たい物に



③ ③ 側面と天井の3方向を壁で囲むシート・コンパネ等

逃さ
ない

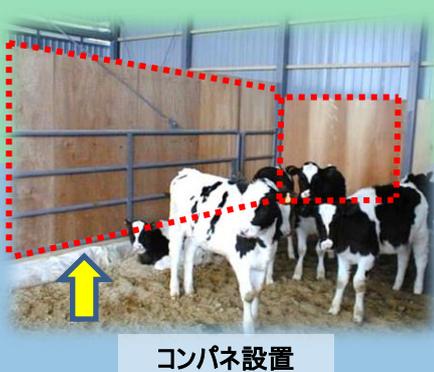
自分の熱を

- * 防寒着等の着用
ジャケット（ベスト）
ネックウォーマー



④ ④ 外からの「すき間風」を防ぐ

体
に
冷
風
を
当
て
な
い



【出展／参考文献】 ・乳用牛ベストパフォーマンス実現に向けて／北海道版テキスト（H28年度 北海道酪農検定検査協会）
・「厳冬期に向けた保育牛の施設」（『子牛管理セミナー2004』／網走農業改良普及センター清里支所）

○詳しくは、渡島農業改良普及センター本所／畜産担当まで、お問い合わせください | 【電話】 0138-77-8242

渡島農業改良普及センター ホームページに掲載中

ダウンロードはここから(PDFファイル)

<http://www.oshima.pref.hokkaido.lg.jp/ss/nkc/tec/tikusan.htm>

渡島 営農技術情報

検索